



NUKTAI NAZAR

ЎЗБЕКИСТОННИНГ ЭНЕРГЕТИКА БАРҚАРОРЛИГИ ЙЎЛИДАГИ мақсадлари улкан ва стратегикдир

Географик жойлашув, табиий бойликлари, иқлим шароити ва, албатта, юритаётган бизнес сиёсатига кўра, дунё давлатларининг иктисолиди барқарорлигини таъминловчи асосий ричаглари турича. Масалан, нисбатан кўпчилик мамлакатлар учун саноат драйвер бўлса, бўзқаларида аграр сектор, туризм ёки IT етакчи. Уларда кайси соҳа ёки тармоқ асосий "ўсиш нуктаси" бўлишидан қатби назар, иктисолид тараққиётта эришишда умумий, шу билан бирга, муҳим омил бор. Бу электр энергетикини барқарорлигидир. Бинобарин, бусиз ҳеч бир йўналиш, хатто бугунги саноатлашашётган қишлоқ хўжалигига ҳам кўзланган мақсадларга эришиб бўлмайди.



Шу боис, айни пайта келиб барқарор электр энергияси таъминоти барча давлатлар кун тартибидаги муҳим масалалардан бирига айланди. Тобора ўсib бораётган талаб, глобал иқлим ўзғарishлари ҳамда ҳисобига эса "яшил" иктисолидётга ўтиш бўйича глобал пойга кучаймоқда. Мамлакатлар бирин-кетин углерод нейтраллиги, яъни углерод чиқишининг нолга тенглигига эришиш мақсадларни эълон қилмоқда.

Давоми 2-бетда

ИНСОН ҚАДРИ

АҲОЛИ БАНДЛИГИ – ФАРОВОНИЛК АСОСИ

Ҳар қандай давлатнинг иктисолиди ривожланиш суръатини аҳолининг бандлик даражаси белгилайди. Одамлар ишли, ўз даромад манбагига эга бўлса, албатта, фаровон турмуш кечиради.

Давоми 4-бетда



ЯНГИЧА ЁНДАШУВЛАР

ХАЛҚАРО ТАЛАБГА МОСЛАШУВ

Стандартлаштириш – рақобатда ютишнинг бирламчи шарти

Техник тараққиёт туфайли дунёда глобаллашув жараёни янада жадаллашмоқда, қадамлиқ масофалар қаричлардан-да қисқариб боряпти. Бу эса, ўз навбатида, ҳар бир жабҳада рақобат тобора кучайиб, халқаро бозорда маҳсулот ёки хизматлар сифати, ишончлилик, аниқлик каби тайомилларга талабни оширяпти.

Давоми 4-бетда

ИЛМ-ФАН

ЗАМИНИМИЗДАГИ ХИЛМА-ХИЛ МИКРООРГАНИЗМЛАР жаҳон микробиология фани учун ўта қизиқарли янгилик манбайдир

Ином Бухорийнинг ўн икки аср аввали "Дунёда илмдан бошқа најот йўқ ва бўлмагай" деган фикри бутун ҳам долзарблигини асло йўқотмаган. Зоро, илм-фан ҳар қандай давлатнинг иктисолиди тараққиётida пойдевордир. Мамлакатнинг ривожланиши илм-фанинг нечоғлик тараққиётати билан ҳам белгиланади. Шу боис, юртимизни ижтимоий-иктисолид равнақ топтириша илм-фан ва инновациян тараққиётати, шунингдек, илм-фанинг таълим ва ишлаб чиқариш билан интеграциясини янада чуқурлаштиришга катта ётибор қаратилмоқда.

Давоми 5-бетда



БУГУННИНГ ГАПИ

МАЊНАВИЙ ТАРАҚҚИЁТ ҲАЁТИМИЗГА ЯНГИЧА РУҲ ВА МАЗМУН БАҒИШЛАЙДИ



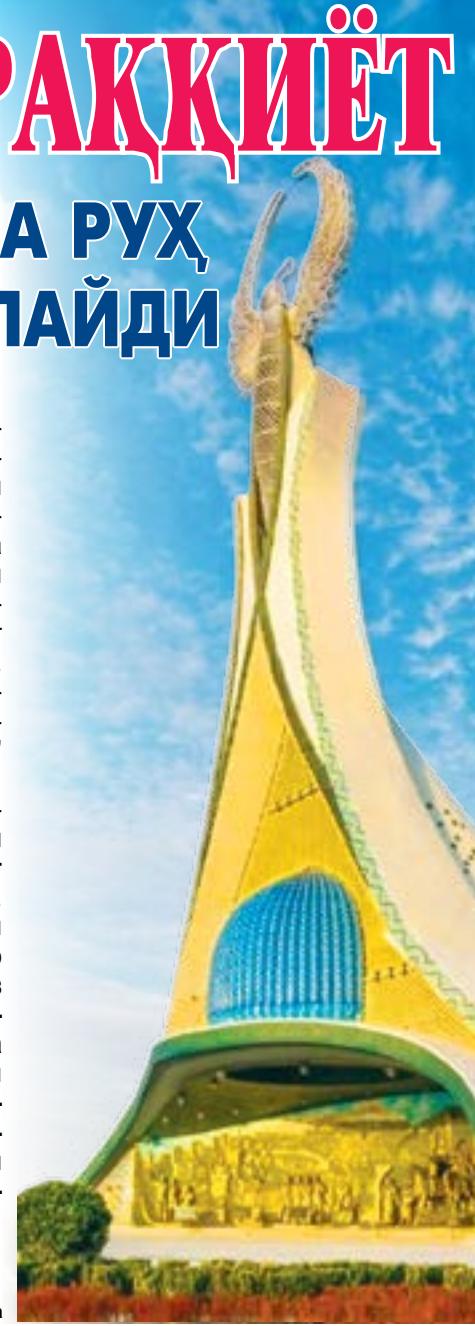
Бугунги кунда жаҳон ҳамжамияти замонавий тараққиётни таъминлаш жараёнида кўпдан-кўп ижтимоий, иктисолид ва сиёсий омиллар билан бир қаторда инсонни инсон сифатидаги улуглаб турдиган, жамиятда эзгу қадриятлар, ахлоқий фазилатлар устуворлигини таъминлайдиган, одамларни мудом энг хайрии гуманистик гоялар асосида руҳий камолот сари етаклайдиган бекиёс куч – мањнавиятга нисбатан тобора кўпроқ эҳтиёж сезмоқда.

Инсониятнинг минг йиллик умумбашарий қадриятларини "эркинлик" никоби остида оёқ ости қиладиган,

одамларни ахлоқизлиқ ва тубанликнинг энг жирканҷ ўйларига бошлайдиган, мұқаддас диний қадриятларни ёвуз мақсадлари йўлида куролга айлантиришга интилаётган, шу асосда башиярятнинг руҳий мувозанатини издан чиқаришга интилаётган куяларга қарши кучли маърифат қалқонининг ўрни тобора яққорроқ ҳил қилмоқда. Шу маънода, Узбекистон Президентининг БМТ минбаридан илгари суринган "Жаҳолатга қарши маърифат" тамомиёй жаҳоний давлатга айланди.

Машхур гарб олими Альберт Швейцер "Вокеликни шакллантирадиган кучлар ичиди биринчиси мањнавият ва ахлоқидир", дег бекиз айтмаган. Инсоннинг сурати ва сириати, яъни жисми ва мањнавияти ҳақида гапирав экан, буок маърифатларвон бобомиз Абдулла Авлоний "Жисм ила руҳ иккиси бир чопоннинг ўнг ила терсига ўхшайди. Агар жисм тозалик, яъни мањнавият ва ахлоқ билан зийнатланмаса, ёмон ҳуқуллардан сақланмаса, чопонни минг ювғанинг билан ичидаги — астаридаги кири ташқарисига ураверади", деганди.

Давоми 3-бетда



Республика Мањнавият ва маърифат маркази фаоллари ва бир гуруҳ маърифат тарғиботчиларининг Ўзбекистон ҳалқига мурожаати

Қадрли ватандошлар!

Кейинги ойларда мамлакатимизда бўлуб ўтган улкан сиёсий воқеалар – Узбекистон Республикасининг янги таҳтирадиги Конституциясининг умухалқ референдуми орқали кабул қилингани ва навбатдан ташқари Президент сайловининг мусвафикаятли ўтказилганинг кўпмиллати, мадр ва олийнан халқимизнинг янги Узбекистонни, Учинчи Ренессанс пойдеворини барпо этиш йўлида нақадар яқидил, бирдам ва ҳаммикат эканини яна бир бор яқол намоён этиди.

Бирлашган халқ, бирлашган жамият ўзининг хоҳиш-иродаси, бунёдкорлик салоҳияти билан қандай буок ишларга кодир эканини қадимий ва бой тарихимиз давомида кўп бор кўрганимиз. "Элнинг кучи – бирлік, элнинг бахти – тинчлиқда", дейди донишманд ҳалқимиз.

Дарҳақиқат, бирлашган энг олдида тоглар ҳам бosh этади. Бирлашган юртнинг тинч, эркин ва мустақил ҳаётни ҳеч қаён бузилмайди. Бирлашган жамият ҳар қандай тўсик ва ғовлардан, синов ва машиқатлардан ёруғ юз билан ўтади, ўз олдига кўйган буок мақсадларга албатта, етади.

Яратнага беҳисоб шукрлар бўлсунки, бугун бизнинг ҳалқимиз ҳам ўз куч ва имкониятларига ишониб, кеплажка дадиги қараб, ўзган бирлиқ ва ҳаммажитат руҳи билан ўзашамоқда.

Бугунги кунда қандай нотинич, мураккаб ва таҳликали замонда яшаётганимизни, албатта, барчамиз яхши тушунмиз. Ҳаётнинг ўзи илгари тархиҳизда, тараққиётати йўлинида учрамаган мўаммо ва вазифаларни олдиғизга кескин қилиб қўймоқда.

Хурматли Президентимиз Шавкат Мириёев таъкидаганидек, умумий ва муштарак мақсадлар йўлида миллий жисплик, ҳар бир ишни имл, акл ва маърифат билан, халқ билан кен-

гашган ҳолда амалга ошириш, факат ва факат олдинга қараб бориши бугунги ҳаётимиз ва фаолиятимизнинг кундадлик коидасига айланши лозим.

Айнукса, ёш автолидизми энг илғор илм ва қасб-хунарлар билан куроллантириб, замон билан ҳамнафас, ватаннанварлик ва инсоннаварлик руҳида, ҳар томондан соглом ва баркамол этиб тарбиялаш, уни турли ётва бегона таъсиirlардан асрари биринчи гандаги вазифамизга айланмоқда.

Глобал миқёсда инсон қалби ва онги учун кураш тобора кучайиб, универсал ососиталар, ижтимоий тармоклар, эркинлик никобидаги ахлоқизлиқни тарғиб этиладиган, миллий ва умуминсоний қадриятларни ерга урадиган ғоявий таҳдиидлар ва ахборот ҳуружлари кундан-кунга ортиб бораётган ҳозирги вақтда бу вазифаларни амалга ошириш нақадар қийин экани ҳам барчамизга аён, деб ўйлаймиз. Ағсуғи, экстремизм, радиализм, ахлоқизлиқ, коррупция, жиноятчилик каби жирканӣ иллатлар ҳали суғиқ қотмаган, ҳаёт йўлини аниқ белгилаб олмаган, зарапти таъсиirlарга берилувчан, мањнавий-мағфуровий иммунитети буш ёшларимизни тўғри йўлдан ҷалғитишга уринмоқда. Эл-юртимиз равнави ва фаровонлигини таъминлаш учун амалга оширилётган ҳалқчил ислогоҳтларни атайин обриғизлантириш, уларнинг мақсади ва моҳиятини нотуғри талиқин этишига, оиласи қадриятларни оёқ ости қилган ҳолда, жаҳолат, мањнавий тубанлик, ёвузлик, жоҳиллик кўринишларини кенг тарғиб этиб, мўмай даромад олишга интилаётган кимсалар ҳам орамизда йўқ эмас. Бу эса ҳалқимизни ташвишлантириб, унинг ҳақли эътиороларига сабаб бўйимоқда.

Ана шундай ҳолатларнинг таҳлили ва уларни бартараф этиш бўйича олдиғизда учун ҳам фаровонлигини таъминлашадиги.

Муҳтарам ота-оналар! Оила – жамиятнинг энг асосий ва таянч бўгини. Айнан мұқаддас оила кўргони близга энг улуг орзу-ниятларимизни амалга ошириш имконини беради. Чинакам инсоний туйгу ва фазилатлар, аввало, оила бағрида камол топади. Шу боис, оила институтини асрар ва мустахкамлаш барчамизнинг буонибоннинг бурчимиздир.

Бугунги кунда ҳаётимизда содир бўлаётган батыз салбий ва номаъкул ҳолатларнинг асл илдизи қаерда? Аввало, омладаги тарбияда хатога йўл кўйилгани, азалий қадриятларимиз таъсиiri сусайгани натижаси эмасми бу?

Зоро, мамлакатимизнинг эртанги таҳдииди ва келажири учун масъул юрт-кизларимизнинг тарбияси учун барчамиз жавобгармиз. Чунки миљлат болаларининг бегонаси бўлмайди. Тарбия масаласида бепарво бўлиб, бир чеккада кўл кўваштириб турниш, бу – Ватанга, кела-жакка хиёнатидир.

Шу маънода, улуг маърифатпарвар бобомиз Абдурауф Фитратнинг "Хар бир миљлатнинг саодати ва иззати албатта шу ҳалқининг мањнавий-руҳий курдати, ичк интизоми, тутувлигига боғлиқ. Қаерда оила мусабати кучли интизомга таянса, мамлакат ва миљлат ҳам шунча кучли ва муazzзам бўлади" деган сўзлари ҳозирги кунимиз учун ҳам фойд долзарб аҳамиятга эгадир.

Давоми 3-бетда

ЗАМИНИМИЗДАГИ ХИЛМА-ХИЛ МИКРООРГАНИЗМЛАР

**жаҳон микробиология фани учун
ўта қизиқарли янгилик манбайдир**



маҳсулдорликни оширади. Ушбу ишланма Аддия вазирлиги хузуридаги Интеллектуал мулк агентлиги томонидан фойдалари модель сифатида қабул қилинган ва патентланган.

— Тиббий амалиётда кўллаш учун институтда қандай янги биологик фаол моддалар ва дори-дармонлар, биологик фаол моддалар, қишлоқ хўжалиги амалиёти учун биологик ўғитлар яратиш, озиқ-овқат хавфисизлигини таъминлаш, тупроқ унумдорлигини ошириш каби масалалар ечими айнан микробиология соҳаси билан боғлиқ. Бу борада институтда қандай ишлар қиномдо.

Ўзбекистон Фанлар академияси Микробиология институти ҳам ана шу ривохтанини жараёнда иштирок этмоқда. Институт кўз илғамас микробиорганизмларни ҳар томондан ўрганиши ва улардан фойдаланиши билан шугусланиши бўйича йирик ва юқори илмий салоҳиятни жамлаган муассасадир.

Институт директори, биология фанлари доктори, профессор Қаҳрамон ДАВРОНОВ билан сұхбатимиз мусасасанинг илмий тадқиқот фаолигига, ишланмаларни тижорийлаштириш жараёни, Ўзбекистон микробиология фанининг дунё миқёсидаги нуфузи хусусида бўлди.

— Экологик тоза биотехнологиялар яратишга асос бўла оладиган микробиорганизмларнинг минтақавий колекциясини яратиш, тиббиётда янги, импорт ўринини боса оладиган дори-дармонлар, биологик фаол моддалар, қишлоқ хўжалиги амалиёти учун биологик ўғитлар яратиш, озиқ-овқат хавфисизлигини таъминлаш, тупроқ унумдорлигини ошириш каби масалалар ечими айнан микробиология соҳаси билан боғлиқ. Бу борада институтда қандай ишлар қиномдо?

— Бугун институт олимлари қишлоқ хўжалиги, озиқ-овқат саноати, маший хизмат, ҳатто метан гази чинкиндисдан катта минкорда биомасса тўплайдиган микробиорганизмлардан фойдаланиб, келажак учун хизмат қилидиган янги, ракобатбардош, импорт ўринини босадиган, экспортга мўлжалланган биотехнологияларни яратишга ётибор қаратмоқда.

Оддимизда яна бир ўта мухим вазифа бор. Бу тупрок унумдорлигини, қишлоқ хўжалиги ўсимликларининг хосилдорлигини ошириш имконини берувчи экологик тоза биологик препаратлар тайёрлаш билан боғлиқ.

Атроф-мухитнинг ўзариги бориши, Орол фожиаси, кургочлик ва сувизилкинн тобора кенгайши қишлоқ хўжалини ривожига, хосилдорлик ҳамда сифатнинг тушиб кетишига сабаб бўлмоқда. Шундай мураккаб шароитда ўсимликлар учун фойдаланиб, тупроқ миқорганизмларидан оқилона фойдаланиши катта аҳамият касб этади. Зеро, ўсимликтин мудъян даражада соглот озиқиниши тупроқ таркибидаги микробиорганизмлар билан боғлиқ.

Тупроқшунос олим, академик Евгений Мишустининг фикрича, 1 гектар тупроқда яшайдиган микробиорганизмларни фаол иояси 500 гектара тўғри келади. Улар шундай улкан юзадаги тупроқда кимёвий реақцияларнинг ўзариги таъминловчи биологик катализатор-ферментларни синтезлайди. Кўплаб йирик молекулати табиий моддаларни парчалаб, уларни органик ва минерал бириклигага айлантиради. Бу жараён кечакундуз, қишин-ёзин турли тезлика тўтковсиз юз беради ҳамда тупроқ унумдорлиги ошишига хизмат қилиди. Экологик иницизиз бу жараёни сеинилаштириди, ҳатто тўтканишига олиб келади. Бундай шароитда турли сабаблар билан тупроқ таркиби ўқулиб кетган микробиорганизмларни кайта тиклаш орқали тупроқ “даволанади”, унумдорлиги оширилади.

Институтимиз олимлари олдига кўйилган асосий вазифалардан яна бирни ўсимликлар учун фойдаланиши микробиорганизмларни сунъий шароитда кўпайтириш орқали тупроқ унумдорлигини ошируви микроб препаратларни яратиш ва уларни ҳаётга табтиқ этишини назарда тутади. Бу борада охирги 6-7 йилда муассасасизда таркиби, таъсири

моддалар) ёрдамида яратиш усулидир. Микробиорганизмлар ёрдамида биологик фаол моддалар олишнинг ресурсстежамкор ва рақобатбардош технологияларини яратиш, аввало, мухандислик, технологик ва биологик тафаккурнинг энг илгор, янги ютуқпаридан фойдаланиши талаф килиди.

Мана шулар асосида технология-боп, чиқинди хомашёда ривожланиб, истагланган нарсанни синтез қила оладиган, бошқа микроб ва вируслар таъсирига чидамли микроб продуктентини яратиш устида ишляплизм. Микроб биотехнологиясининг асосий жижатларидан бирин технологик параметрларни лаборатория тадқиқотлари давридаёк аниқлаш имконига эга бўлиш билан боғлиқ. Шунинг учун ҳам институтимиздаги тадқиқотлар, аввало, ресурсстежамкорлик, рақобатбардошлик, импорт ўринини босадиган ва экспортга мўлжалланган технологияларни яратишга қаратилади.

— Мавжуд илмий-инновацион салоҳиятдан самарали фойдаланиши асосида инновацион технологияларни яратиш, ишланмаларни тижорийлаштириш борасида килинаётган ишларга ҳам тўхтальсангиз.

— Ҳозиргача институтимиз олимлари қишлоқ хўжалиги, фармацевтика, тиббиёт, саноат учун фойдаланиладиган бир неча илмий ишламна яраттган ҳамда улар юртимизнинг турли ҳудудида амалиётга жорий қилинган. Жумладан, қишлоқ хўжалиги экинларини



Орол денгизининг куриган тубидан шундай бактериялардан ўнга якинини ажратиб олишга эришдик ва улардан бъязилари якин келажақда куриш биотехнологияларини учун асос бўладиган самараордада хусусиятга эга эканини аниқлайди.

Энг фаол бактериялардан учтаси АҚШдаги Халқаро микроорганизмлар (NSB) базасидаги маълумотларга кирилди. Россиянинг фойдаланим микроорганизмлар коллекциясига топширилди. Бу бактерияларни ўрганиш орқали уларда кумли тупроқ (грунт)ни барқарорлаштириш, шикастланган бетонли конструкцияларда стресс омилларга нисбатан иммунитетни шакллантиради. Узоқ вақт фойдаланиши келинган ҳаммий ўйт ва пестицидларнинг зарарли таъсирини камайтириша хизмат килиди.

Бундай ташкири, ҷорвачилик, паррандачилик, кўёнчлилик ва балиқлиликда кўлланадиган қимматли озука-ем күшимчалар яратиш тиббиётда фойдаланиши учун янги биологик фаол моддалар ва дори-дармонлар ишлаб чиқишига қаратилган тадқиқотлар ҳам тизимили олиб бориляпти. Жумладан, институт олимлари яратган ва айни пайтда ишлаб чиқиши ҳамда кўллашга руҳсат иштиланган “Бактовит” пробиотики озука қўшимчаси чорва моллари ва паррандалар иммунитетини ошириш, ошқозон-ичак тизимида учрайдиган бактериал касалликларини олдини олиш ва даволаш ҳамда овқат ҳазмими яхшилаш хусусиятига эга. “Бактовит”дан фойдаланилганда озуқнинг энергетик киммати ва жоноворларнинг маҳсулдорлиги 18-22 фоизгача ошгани, озукдан фойдаланиши эса 17-20 фоиз пасайгани, яъни тежамкорликка эришилганни тасдиқланган. Бунинг устига, ушбу пробиотики озука қўшимчадан мукобил антибиотик сифатидан фойдаланиши мумкинлиги илмий ва амалий асосланади. Озуқ тайёрлашида “Бактовит”дан фойдаланилганда жараёнда антибиотикларни ишлатиш ҳолати қисқарган.

Яна бир мисол: қишлоқ хўжалиги ва ҷорвачиликда ем-хашакни кайта тиклаш, силос ва сенаж тайёрлаш учун “Имбиокон” биоконсерванти яратилган. Унинг ёрдамида силос ва сенаж тайёрланганда патоген микробиом ҳамда микотоксинлардан холи, ҳимояланган маҳсулот олиш мумкинлиги кўплаб тажрибалар асосида ишботланадиган. “Имбиокон” биоконсерванти чорва моллари озуқини оқисл ва витаминлар билан боййтади, овқат ҳазм бўлишини яхшилашди, озуканинг организмга ёнгил сингишини таъминлайди ва натижада

турли патоген микроорганизмлардан химоя киливчи, шўрга, курғоқиликка чидамлигини оширувчи, ҳосилнинг эрта пишиб этилишини таъминловчи, ҳосилдорлигини оширувчи биологик ўйт, биостимулятор ва биопрепаратлар яратилган. Ҷорвачилик, паррандачилик ва балиқлилик учун озука-ем заҳирасини кенгайтириш ва уларни турли тюкумли касалликлардан химоя киливчи, ва даволаш хусусиятига эга озука қўшимчадан ишлаб чиқиши. Фармацевтика, тиббиёт, биомассасини ажратиб олишни йўлга қўшиш ҳамда яратилган янги техноглияни маҳсулотларга кафолатли харидор топиш устида изланишларни бўйиб юртимиз.

Институтдаги ишланмаларнинг бъязилари тижорийлаштирилган, бъязилари эса тижорийлаштиришга тайёрланадиган. Ҳусусан, “Er malxami”, “Fosstilim”, “Rizokom” биоўғитлари, “Serhosil”, “Mikroo’strigich” биопрепаратлари, “Trixostim” озука-ем қўшимчаси, “Microzyme-1” ва “Microzyme-2” энзимли органик ўғитлари, “Лактопрополис”, “Пробиокер” биологик фаол қўшимчалари, “Имбиокон” биоконсерванти тижорийлаштирилган. Ушбу илмий ишланмаларнинг таркиби ўзимизнинг тупроқдан, табиий манбаҳодорлардан яратилган жуда фойдалардан иборат.

Ўзбекистонда шурланган ер кенгайиб бориши янги микроб технологиясига асос бўладиган микроорганизмлар пайдо бўлишига олиб келди. Фан тилида микроблар ёрдамида кучаядиган (индуцирланадиган) қалъийни ёкичириш, яъни ўзидан ўзи биокальциланиш табий жараён бўлиб, кўплаб амалий аҳамиятта эга бўлган, истиқболи биоцементланиш технологиясининг яратилишига тамал тоши кўйди. Бу биотехнология учун энг мос келадиган манба озаретида ишботланадиган тадқиқотларни таъсирига олинидаган натижалар асосида интилоқиётнинг биринчидан олинидаган.

— Биологик фаол моддалар олишнинг ресурсстежамкор ҳамда рақобатбардош технологияларини яратиш борасида қандай ишлар бажарилмоқда?

— Биотехнология инсон фаолигига учун зарур бўлган маҳсулотларни биологик тизимишлар, яъни тирик организмлар, ҳужайра ва/ёки уларнинг метаболити (уларда синтез бўладиган фаол

(фармацевтика, қишлоқ хўжалиги, озиқоват саноати, кимё саноати, экология, гидрометаллургия ва бошқалар) учун янги инновацион биотехнологик ишланмалар яратиш мамлакат илм-фанини ривожлантириш ҳамда дунё рейтингинида юқори поғоналарни эгаллаш кафолатиди. Чунки микроб биотехнологияси XXI аср фанини ва жаҳон илмий жамоатчилиги томонидан шундай тан олинмоқда.

Микробиология институти 1977 йилда таъкидларни яратишга ҳарид, ханзага ўз биносига эга эмас. Институтнинг илмий йўналиши кўпроқ қишлоқ хўжалиги, тупроқ муаммолари ечимига қаратилган. Шунинг учун ҳам таъкида ишлаб чиқариш базаси ҳамда олингандаги илфор натижаларни синовдан ўтказиш учун тажриба участкаси зарур. Бу каби муаммоларни мустақил ҳал олиш учун кластерлар, ишбайларнолар билан тизимиш ишлар олиб борилмоқда. Яқин келажақда бу муаммоларни ажратиб олиб эмас. Охирги 2-3 йилда кўплаб замонавий лабораторияларни синовдан келишига эришилди.

Факат муаммоларга тўхтамай, яратилган имкониятлар ҳақида ҳам айтиш ўрнили, албатта. Микробиология институти лабораториялари учун ҳарид қилиниши режалаштирилган илмий лаборатория ускуналарининг рўйхати шакллантирилган ҳамда 1 миллион 361 минг 400 АҚШ доллари мидорида маблаг ажратилиши белгиланган. Ҳозирга амалда қўйиладиган 800 минг АҚШ доллари мидоридаги 8 турдаги лаборатория ускуналари ҳарид қилиниб, ишга туширилди.

Шунингдек, институтда бажарилаётган 1 та фундаментал, 12 та амалий, 4 та хорижий қўйша, 1 та тижорийлаштиришга тайёрлаштирилган бактериялардан биринчидан олдиликни топширилди. Ҳозирга амалда қўйиладиган тадқиқотларни биринчидан таъсирига ҳам тўхтальсангиз.

— Ўзбекистон микробиология фанининг дунё илм-фани ривожига таъсири қандай? Ҳалқаро ҳамкорлик хуҷаидати гапириб берсангиз.

— Мамлакатимиз иккими, экологик ҳолати ҳайратомуз даражада турфа. Бу ўринда Орол денгизининг куриган тубидаги химия-хил тузга бор тупроғи, Сурхондарё, Қашқадарё, Бuxоро вилоятларида жазира маиси иссиқ бўлаётган бир вақтда Кўкабулук тогиги, Майданда одаллар чончонда крадиган даражада салқин бўлиши таъсирига ҳам тўхтальсангиз. Ҳозиргача институтимиз олимлари яратишга олиш мақсадидаги ҳаридорларни олишни маҳсусадаги давлат харидорларидан тадқиқотлари доирасида ҳарид қилинадиган замонавий илмий лаборатория ускуналарига нисбатан чеклов кўллаб-куватланганни фаолиятимизни яна да жадаллаштиришга уйдайди.

Бугун институтимизда 5 йўналишида халқаро грантлар устида тадқиқот олиб борилмоқда. Ҳусусан, Беларус микроорганик фармасига ҳаммий илмий тадқиқотларни таъсирига олишни маҳсусадаги биринчидан олдиликни топширилди. Ҳародайжоннинг ўсимликларни синовдан таъсирига олишни мурасимларни топширилди. Буларнинг ҳаммаси микроорганизмларнинг химия-хилларига нуткан назаридан ўрганилмагани сабабли ҳам жаҳон микробиология фани учун ўта қизиқарли янгилик манбайдир. Ҳозиргача институтимизда тадқиқотларни таъсирига олишни маҳсусадаги биринчидан олдиликни топширилди.

Ҳар бир лабораториянинг илмий тадқиқотида замонавий усувлар ва янги технологияларни яратишга олишни маҳсусадаги биринчидан олдиликни топширилди. Ҳародайжоннинг ўсимликларни таъсирига олишни маҳсусадаги биринчидан олдиликни топширилди. Ҳародайжоннинг ўсимликларни т

